

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT  
AUF DEM GEBIET DES PATENTWESSENS

# PCT

## INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

(Artikel 18 sowie Regeln 43 und 44 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts <b>R. 37804 SL/Wt</b>	<b>WEITERES VORGEHEN</b> siehe Mitteilung über die Übermittlung des internationalen Recherchenberichts (Formblatt PCT/ISA/220) sowie, soweit zutreffend, nachstehender Punkt 5	
Internationales Aktenzeichen <b>PCT/DE 01/ 01875</b>	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) <b>18/05/2001</b>	(Frühestes) Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) <b>20/05/2000</b>
Anmelder  <b>ROBERT BOSCH GMBH</b>		

Dieser internationale Recherchenbericht wurde von der Internationalen Recherchenbehörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem Internationalen Büro übermittelt.

Dieser internationale Recherchenbericht umfaßt insgesamt 2 Blätter.



Darüber hinaus liegt ihm jeweils eine Kopie der in diesem Bericht genannten Unterlagen zum Stand der Technik bei.

### 1. Grundlage des Berichts

- a. Hinsichtlich der **Sprache** ist die internationale Recherche auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache durchgeführt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.



Die internationale Recherche ist auf der Grundlage einer bei der Behörde eingereichten Übersetzung der internationalen Anmeldung (Regel 23.1 b)) durchgeführt worden.

- b. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale Recherche auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das



in der internationalen Anmeldung in Schriftlicher Form enthalten ist.



zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.



bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.



bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.



Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.



Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfaßten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

2. ☐ **Bestimmte Ansprüche haben sich als nicht recherchierbar erwiesen** (siehe Feld I).

3. ☐ **Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung** (siehe Feld II).

### 4. Hinsichtlich der Bezeichnung der Erfindung



wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.



wurde der Wortlaut von der Behörde wie folgt festgesetzt:

### 5. Hinsichtlich der Zusammenfassung



wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.



wurde der Wortlaut nach Regel 38.2b) in der in Feld III angegebenen Fassung von der Behörde festgesetzt. Der Anmelder kann der Behörde innerhalb eines Monats nach dem Datum der Absendung dieses internationalen Recherchenberichts eine Stellungnahme vorlegen.

6. Folgende Abbildung der **Zeichnungen** ist mit der Zusammenfassung zu veröffentlichen: Abb. Nr. 1



wie vom Anmelder vorgeschlagen



keine der Abb.



weil der Anmelder selbst keine Abbildung vorgeschlagen hat.



weil diese Abbildung die Erfindung besser kennzeichnet.

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

## INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PC 01/01875

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES  
 IPK 7 G01C21/36 G06F17/30 G08G1/0969

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

## B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 G01C G01S G06F G08G

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal

## C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
① X	EP 0 905 662 A (PHILIPS PATENTVERWALTUNG ; KONINKL PHILIPS ELECTRONICS NV (NL)) 31. März 1999 (1999-03-31) Seite 2, Zeile 31 - Seite 2, Zeile 43 Seite 5, Zeile 32 - Seite 7, Zeile 46; Abbildung 1 <i>drawing</i>	1-3, 8, 9 <i>pg. 2, line 31 - pg. 2, line 43</i> <i>pg. 5, line 32 - pg. 7, line 46</i>
② X	EP 0 827 124 A (AISIN AW CO) 4. März 1998 (1998-03-04) Spalte 7, Zeile 24 - Spalte 7, Zeile 28 Spalte 9, Zeile 2 - Spalte 9, Zeile 17; Abbildungen 1-14 <i>drawing</i> Spalte 8, Zeile 6 - Spalte 8, Zeile 37	1 <i>col. 7, line 24 - col. 7, line 28</i> <i>col. 9, line 2 - col. 9, line 17</i> <i>col. 8, line 6 - col. 8, line 37</i>

☐ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

\*A\* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

\*E\* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

\*L\* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

\*O\* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

\*P\* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

\*T\* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

\*X\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

\*Y\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

\*Z\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

5. September 2001

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

14/09/2001

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde  
 Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
 NL - 2280 HV Rijswijk  
 Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
 Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Fourrichon, P

92244510467

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

**INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT**

Angaben zu Veröffentlichungen, die zu dieser Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/JP99/01/01875

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0905662 A	31-03-1999	DE 19742054 A	01-04-1999
		JP 11175568 A	02-07-1999
		US 6108631 A	22-08-2000
EP 0827124 A	04-03-1998	JP 10122889 A	15-05-1998
		KR 270235 B	16-10-2000

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

# PCT ANTRAG

Der Unterzeichnete beantragt, daß die vorliegende internationale Anmeldung nach dem Vertrag über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens behandelt wird

Vom Anmeldeamt auszufüllen
Internationales Aktenzeichen
Internationales Anmeldedatum
Name des Anmeldeamts und "PCT International Application"
Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts (falls gewünscht) (max. 12 Zeichen) R. 37804 Sl/Wt

**Feld Nr. I BEZEICHNUNG DER ERFINDUNG**  
Vorrichtung zum Eingeben von Namen in ein Navigationssystem sowie Navigationssystem für Kraftfahrzeuge

**Feld Nr. II ANMELDER**

Name und Anschrift (Familienname, Vorname; bei juristischen Personen vollständige amtliche Bezeichnung. Bei der Anschrift sind die Postleitzahl und der Name des Staats anzugeben. Der in diesem Feld in der Anschrift angegebene Staat ist der Staat des Sitzes oder Wohnsitzes des Anmelders, sofern nachstehend kein Staat des Sitzes oder Wohnsitzes angegeben ist.)  ROBERT BOSCH GMBH Postfach 30 02 20 70442 Stuttgart Bundesrepublik Deutschland (DE)	<input type="checkbox"/> Diese Person ist gleichzeitig Erfinder
	Telefonnr.: 0711/811-33139
	Telefaxnr.: 0711/811-331 81
	Fernschreibnr.:

Staatsangehörigkeit (Staat): DE Sitz oder Wohnsitz (Staat): DE

Diese Person ist Anmelder ☐ alle Bestimmungsstaaten ☒ alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme der Vereinigten Staaten ☐ nur die Vereinigten Staaten von Amerika ☐ die im Zusatzfeld angegebenen Staaten

**Feld Nr. III WEITERE ANMELDER UND/ODER (WEITERE) ERFINDER**

Name und Anschrift (Familienname, Vorname; bei juristischen Personen vollständige amtliche Bezeichnung. Bei der Anschrift sind die Postleitzahl und der Name des Staats anzugeben. Der in diesem Feld in der Anschrift angegebene Staat ist der Staat des Sitzes oder Wohnsitzes des Anmelders, sofern nachstehend kein Staat des Sitzes oder Wohnsitzes angegeben ist.)  EHRKE, Jens Gross-Bahrenfleth 6 25569 Bahrernfleth DE	<input type="checkbox"/> Diese Person ist nur Anmelder
	<input checked="" type="checkbox"/> Anmelder und Erfinder
	<input type="checkbox"/> nur Erfinder (Wird dieses Kästchen angekreuzt, so sind die nachstehenden Angaben nicht nötig.)
	Staatsangehörigkeit (Staat): DE Sitz oder Wohnsitz (Staat): DE

Diese Person ist Anmelder ☐ alle Bestimmungsstaaten ☐ alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme der Vereinigten Staaten ☒ nur die Vereinigten Staaten von Amerika ☐ die im Zusatzfeld angegebenen Staaten

☐ Weitere Anmelder und/oder (weitere) Erfinder sind auf einem Fortsetzungsblatt angegeben.

**Feld Nr. IV ANWALT ODER GEMEINSAMER VERTRETER; ZUSTELLANSCHRIFT**

Die folgende Person wird hiermit bestellt/ist bestellt worden, um für den (die) Anmelder vor den zuständigen internationalen Behörden in folgender Eigenschaft zu handeln als: ☐ Anwalt ☐ gemeinsamer Vertreter

Name und Anschrift (Familienname, Vorname; bei juristischen Personen vollständige amtliche Bezeichnung. Bei der Anschrift sind die Postleitzahl und der Name des Staats anzugeben)	Telefonnr.:
	Telefaxnr.:
	Fernschreibnr.:

☐ Dieses Kästchen ist anzukreuzen, wenn kein Anwalt oder gemeinsamer Vertreter bestellt ist und statt dessen im obigen Feld eine spezielle Zustellanschrift angegeben ist.

EL244510467

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**



**Feld Nr. V BESTIMMUNG VON STAATEN**

Die folgenden Bestimmungen nach Regel 4.9 Absatz a werden hiermit vorgenommen:

**Regionales Patent**

- ☐ **AP ARIPO-Patent:** GH Ghana, GM Gambia, KE Kenia, LS Lesotho, MW Malawi, SD Sudan, SL Sierra Leone, SZ Swasiland, UG Uganda, ZW Simbabwe und jeder weitere Staat, der Vertragsstaat des Harare-Protokolls und des PCT ist
- ☐ **EA Eurasisches Patent:** AM Armenien, AZ Aserbaidshan, BY Belarus, KG Kirgisistan, KZ Kasachstan, MD Republik Moldau, RU Russische Föderation, TJ Tadschikistan, TM Turkmenistan und jeder weitere Staat, der Vertragsstaat des Eurasischen Patentübereinkommens und des PCT ist
- ☒ **EP Europäisches Patent:** AT Österreich, BE Belgien, CH und LI Schweiz und Liechtenstein, CY Zypern, DE Deutschland, DK Dänemark, ES Spanien, FI Finnland, FR Frankreich, GB Vereinigtes Königreich, GR Griechenland, IE Irland, IT Italien, LU Luxemburg, MC Monaco, NL Niederlande, PT Portugal, SE Schweden und jeder weitere Staat, der Vertragsstaat des Europäischen Patentübereinkommens und des PCT ist.
- ☐ **OA OAPI-Patent:** BF Burkina Faso, BJ Benin, CF Zentralafrikanische Republik, CG Kongo, CI Côte d'Ivoire, CM Kamerun, GA Gabun, GN Guinea, GW Guinea-Bissau, ML Mali, MR Mauretanien, NE Niger, SN Senegal, TD Tschad, TG Togo und jeder weitere Staat, der Vertragsstaat der OAPI und des PCT ist.

Nationales Patent (falls eine andere Schutzrechtsart oder ein sonstiges Verfahren gewünscht wird, bitte auf der gepunkteten Linie angeben):

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> AE Vereinigte Arabische Emirate      | <input type="checkbox"/> LR Liberia   |
| <input type="checkbox"/> AL Albanien                          | <input type="checkbox"/> LS Lesotho   |
| <input type="checkbox"/> AM Armenien                          | <input type="checkbox"/> LT Litauen   |
| <input type="checkbox"/> AT Österreich                        | <input type="checkbox"/> LU Luxemburg                                       |
| <input type="checkbox"/> AU Australien                        | <input type="checkbox"/> LV Lettland  |
| <input type="checkbox"/> AZ Aserbaidshan                      | <input type="checkbox"/> MD Republik Moldau                                 |
| <input type="checkbox"/> BA Bosnien-Herzegowina               | <input type="checkbox"/> MG Madagaskar                                      |
| <input type="checkbox"/> BB Barbados                          | <input type="checkbox"/> MK Die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien |
| <input type="checkbox"/> BG Bulgarien                         | <input type="checkbox"/> MN Mongolei  |
| <input type="checkbox"/> BR Brasilien                         | <input type="checkbox"/> MW Malawi  |
| <input type="checkbox"/> BY Belarus                           | <input type="checkbox"/> MX Mexiko  |
| <input type="checkbox"/> CA Kanada                            | <input type="checkbox"/> NO Norwegen  |
| <input type="checkbox"/> CH und LI Schweiz und Liechtenstein  | <input type="checkbox"/> NZ Neuseeland                                      |
| <input type="checkbox"/> CN China                             | <input type="checkbox"/> PL Polen   |
| <input type="checkbox"/> CU Kuba                              | <input type="checkbox"/> PT Portugal  |
| <input type="checkbox"/> CZ Tschechische Republik             | <input type="checkbox"/> RO Rumänien  |
| <input type="checkbox"/> DE Deutschland                       | <input type="checkbox"/> RU Russische Föderation                            |
| <input type="checkbox"/> DK Dänemark                          | <input type="checkbox"/> SD Sudan   |
| <input type="checkbox"/> EE Estland                           | <input type="checkbox"/> SE Schweden  |
| <input type="checkbox"/> ES Spanien                           | <input type="checkbox"/> SG Singapur  |
| <input type="checkbox"/> FI Finnland                          | <input type="checkbox"/> SI Slowenien                                       |
| <input type="checkbox"/> GB Vereinigtes Königreich            | <input type="checkbox"/> SK Slowakei  |
| <input type="checkbox"/> GD Grenada                           | <input type="checkbox"/> SL Sierra Leone                                    |
| <input type="checkbox"/> GE Georgien                          | <input type="checkbox"/> TJ Tadschikistan                                   |
| <input type="checkbox"/> GH Ghana                             | <input type="checkbox"/> TM Turkmenistan                                    |
| <input type="checkbox"/> GM Gambia                            | <input type="checkbox"/> TR Türkei  |
| <input type="checkbox"/> HR Kroatien                          | <input type="checkbox"/> TT Trinidad und Tobago                             |
| <input type="checkbox"/> HU Ungarn                            | <input type="checkbox"/> UA Ukraine   |
| <input type="checkbox"/> ID Indonesien                        | <input type="checkbox"/> UG Uganda  |
| <input type="checkbox"/> IL Israel                            | <input checked="" type="checkbox"/> US Vereinigte Staaten von Amerika       |
| <input type="checkbox"/> IN Indien                            | <input type="checkbox"/> UZ Usbekistan                                      |
| <input type="checkbox"/> IS Island                            | <input type="checkbox"/> VN Vietnam   |
| <input type="checkbox"/> JP Japan                             | <input type="checkbox"/> YU Jugoslawien                                     |
| <input type="checkbox"/> KE Kenia                             | <input type="checkbox"/> ZA Südafrika                                       |
| <input type="checkbox"/> KG Kirgisistan                       | <input type="checkbox"/> ZW Simbabwe  |
| <input type="checkbox"/> KP Demokratische Volksrepublik Korea |   |
| <input type="checkbox"/> KR Republik Korea                    |   |
| <input type="checkbox"/> KZ Kasachstan                        |   |
| <input type="checkbox"/> LC Saint Lucia                       |   |
| <input type="checkbox"/> LK Sri Lanka                         |   |

Kästchen für die Bestimmung von Staaten, die dem PCT nach der Veröffentlichung dieses Formblatts beigetreten sind:

Erklärung bzgl. vorsorglicher Bestimmungen: zusätzlich zu den oben genannten Bestimmungen nimmt der Anmelder nach Regel 4.9 Absatz b auch alle anderen nach dem PCT zulässigen Bestimmungen vor mit Ausnahme der im Zusatzfeld genannten Bestimmungen, die von dieser Erklärung ausgenommen sind. Der Anmelder erklärt, daß diese zusätzlichen Bestimmungen unter dem Vorbehalt einer Bestätigung stehen und jede zusätzliche Bestimmung, die vor Ablauf von 15 Monaten ab dem Prioritätsdatum nicht bestätigt wurde, nach Ablauf dieser Frist als vom Anmelder zurückgenommen gilt. (Die Bestätigung einer Bestimmung erfolgt durch die Einreichung einer Mitteilung, in der diese Bestimmung angegeben wird, und die Zahlung der Bestimmungs- und der Bestätigungsgebühr. Die Bestätigung muß beim Anmeldeamt innerhalb der Frist von 15 Monaten eingegeben.)

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

Feld Nr. VI PRIORITÄTSANSPRUCH				
Anmeldedatum der früheren Anmeldung (Tag/Monat/Jahr)	Aktenzeichen der früheren Anmeldung	Ist die frühere Anmeldung eine:		
		ationale Anmeldung: Staat	regionale Anmeldung: * regionales Amt	internationale Anmeldung: Anmeldeamt
Zeile (1) 20. Mai 2000 (20.05.2000)	100 25 042.4	Bundesrepublik Deutschland		
Zeile (2)				
Zeile (3)				

☒ Das Anmeldeamt wird ersucht, eine beglaubigte Abschrift der oben in Zeile(n) \_\_\_\_\_ (1) bezeichneten früheren Anmeldung(en) zu erstellen und dem Internationalen Büro zu übermitteln.

#### Feld Nr. VII INTERNATIONALE RECHERCHENBEHÖRDE

Wahl der Internationalen Recherchenbehörde (ISA)  
(falls zwei oder mehr als zwei Internationale Recherchenbehörden für die Ausführung der internationalen Recherche zuständig sind, geben Sie die von Ihnen gewählte Behörde an; (der: Zweibuchstaben-Code kann benützt werden)  
ISA/

Antrag auf Nutzung der Ergebnisse einer früheren Recherche: Bezugnahme auf diese frühere Recherche (falls eine frühere Recherche bei der internationalen Recherchenbehörde beantragt oder von ihr durchgeführt worden ist):  
Datum (Tag/Monat/Jahr): Aktenzeichen Staat (oder regionales Amt)

#### Feld Nr. VIII KONTROLLISTE; EINREICHUNGSSPRACHE

Diese internationale Anmeldung enthält die folgende Anzahl von Blättern:

Antrag : 3 Blätter

Beschreibung (ohne Sequenzprotokollteil) : 11 Blätter

Ansprüche : 4 Blätter

Zusammenfassung: 1 Blätter

Zeichnungen : 2 Blätter

Sequenzprotokollteil der Beschreibung : \_\_\_\_\_ Blätter

Blattzahl insgesamt : 21 Blätter

Dieser internationalen Anmeldung liegen die nachstehend angekreuzten Unterlagen bei:

1. ☒ Blatt für die Gebührenberechnung
2. ☐ Gesonderte unterzeichnete Vollmacht
3. ☐ Kopien der allgemeinen Vollmacht; Aktenzeichen (falls vorhanden)
4. ☐ Begründung für das Fehlen einer Unterschrift
5. ☐ Prioritätsbeleg(e), in Feld VI durch folgende Zeilennummer gekennzeichnet:
6. ☐ Übersetzung der internationalen Anmeldung in die folgende Sprache:
7. ☐ Gesonderte Angaben zu hinterlegten Mikroorganismen oder biologischem Material
8. ☐ Sequenzprotokolle für Nucleotide und/oder Aminosäuren (Diskette)
9. ☒ Sonstige (einzeln auflisten):  
Abschrift der Voranmeldung für die Erstellung des Prioritätsbelegs

Abbildung der Zeichnungen, die mit der Zusammenfassung veröffentlicht werden soll (Nr.): 1

Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht wird: Deutsch

#### Feld Nr. IX UNTERSCHRIFT DES ANMELDERS ODER DES ANWALTS

Der Name jeder unterzeichnenden Person ist neben der Unterschrift zu wiederholen, und es ist anzugeben, sofern sich dies nicht eindeutig aus dem Antrag ergibt, in welcher Eigenschaft die Person unterzeichnet.

ROBERT BOSCH GMBH

Nr. 227/85 AV

(wird nachgereicht)

Dr. Friedmann

Jens EHRKE

Vom Anmeldeamt auszufüllen	
1. Datum des tatsächlichen Eingangs dieser internationalen Anmeldung	2. Zeichnungen  <input type="checkbox"/> eingegangen:  <input type="checkbox"/> nicht eingegangen:
3. Geändertes Eingangsdatum aufgrund nachträglich, jedoch fristgerecht eingegangener Unterlagen oder Zeichnungen zur Vervollständigung dieser internationalen Anmeldung:	
4. Datum des fristgerechten Eingangs der angeforderten Richtigstellung nach Artikel 11(2) PCT:	
5. Vom Anmelder benannte Internationale Recherchenbehörde: ISA/	6. <input type="checkbox"/> Übermittlung des Recherchenexemplars bis zur Zahlung der Recherchegebühr aufgeschoben

Vom Internationalen Büro auszufüllen  
Datum des Eingangs des Aktenexemplars beim Internationalen Büro:

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

**PCT****BLATT FÜR DIE GEBÜHRENBERECHNUNG****Anhang zum Antrag**

Vom Anmeldeamt auszufüllen

Internationales Aktenzeichen

Aktenzeichen des Anmelders  
oder Anwalts

R. 37804 SI/Wt

Eingangsstempel des Anmeldeamts

Anmelder

ROBERT BOSCH GMBH

Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart

**BERECHNUNG DER VORGESCHRIEBENEN GEBÜHREN**

1. ÜBERMITTLUNGSGEBÜHR ..... 175, -- T

2. RECHERCHENGEBÜHR ..... 1.848,26 S

Die internationale Recherche ist durchzuführen von .....

*(Sind zwei oder mehr Internationale Recherchenbehörden für die internationale Recherche zuständig, ist der Name der Behörde anzugeben, die die internationale Recherche durchführen soll.)***3. INTERNATIONALE GEBÜHR****Grundgebühr**Die internationale Anmeldung enthält 21 Blätter  
umfaßt die ersten 30 Blätter.....

799,93

b<sub>1</sub>

x 17.60 =

b<sub>2</sub>Anzahl der Blätter  
über 30 ZusatzgebührAddieren Sie die in Feld b<sub>1</sub> und b<sub>2</sub> eingetragenen  
Beträge, und tragen Sie die Summe in Feld B ein

799,93

B

**Bestimmungsgebühren**

Die internationale Anmeldung enthält ..... Bestimmungen.

2

x

172,11

=

344,22

D

Anzahl der zu zahlenden Bestimmungsgebühren

Bestimmungsgebühren (maximal 10)

Addieren Sie die in Feld B und D eingetragenen

Beträge, und tragen Sie die Summe in Feld I ein..... 1.144,15 I

*(Anmelder aus einigen Staaten haben Anspruch auf eine Ermäßigung der internationalen Gebühr um 75%. Hat der Anmelder (oder haben alle Anmelder) einen solchen Anspruch, so beträgt der in Feld I einzutragende Gesamtbetrag 25% der Summe der in Feld B und D eingetragenen Beträge.)*

4. GEBÜHR FÜR PRIORITÄTSBELEG ..... 35, -- P

**5. GESAMTBETRAG DER ZU ZAHLENDEN GEBÜHREN.**Addieren Sie die in den Feldern T, S, I und P eingetragenen Beträge,  
und tragen Sie die Summe in das nebenstehende Feld ein.....

3.202,41

INSGESAMT

☐ Die Bestimmungsgebühren werden jetzt noch nicht gezahlt**ZAHLUNGSWEISE**

- ☒ Abbuchungsauftrag (siehe unten) ☐ Bankwechsel ☐ Kupons  
☐ Scheck ☐ Barzahlung ☐ Sonstige (einzeln angeben):  
☐ Postanweisung ☐ Gebührenmarken

**ABBUCHUNGSauftrag** (diese Zahlungsweise gibt es nicht bei allen Anmeldeämtern)Das Anmeldeamt / DPA ☒ wird beauftragt, den vorstehend angegebenen Gesamtbetrag der Gebühren von meinem laufenden Konto abzubuchenDresdner Bank ☒ wird beauftragt, Fehlbeträge oder Überzahlungen des vorstehend angegebenen Gesamtbetrags der Gebühren auf meinem laufenden Konto zu belasten bzw. gutzuschreiben.☒ wird beauftragt, die Gebühr für die Ausstellung des Prioritätsbelegs und seine Übermittlung an das Internationale Büro der WIPO von meinem laufenden Konto abzubuchen.

15. Mai 2001

ROBERT BOSCH GMBH / Nr. 227/85 AV

346 248 100

Kontonummer

Datum (Tag/Monat/Jahr)

Unterschrift

Dr. Friedmann

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**



**THIS PAGE BLANK (USPTO)**



5 Vorrichtung zum Eingeben von Namen in ein Navigationssystem sowie Navigationssystem für Kraftfahrzeuge

STAND DER TECHNIK

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Eingeben von  
10 Namen in ein Navigationssystem. Die Vorrichtung enthält  
eine Speichereinheit zum Speichern von Namen mindestens  
einer Kategorie von Ortsangaben, z.B. von Ländernamen,  
Städtenamen oder Straßennamen. Weiterhin enthält die Vor-  
richtung eine Eingabeeinheit zum Auswählen eines Namens,  
15 beispielsweise mit Hilfe einer kleinen Anzahl von Tasten,  
Wippschaltern oder Drehgebern. Eine Anzeigeeinheit dient  
zur Unterstützung der Eingabe. Als Anzeigeeinheit wird  
beispielsweise ein LC-Display (liquid cristal) einge-  
setzt. Die Vorrichtung zum Eingeben enthält außerdem eine  
20 Steuereinheit, vorzugsweise mit einem Prozessor. Die  
Steuereinheit veranlasst abhängig von einem vorgegebenen  
Sortierkriterium für die Namen einer Kategorie und abhän-  
gig von früheren Eingaben auf der Anzeigeeinheit die Dar-  
stellung eines auswählbaren Namens als Vorschlag.

25

Bei dem bekannten Kraftfahrzeug-Navigationssystem Travel-  
Pilot RNS 149 der Firma Blaupunkt wird als Sortierkrite-

rium die alphabetische Reihenfolge gewählt. Die Abmessungen des Navigationssystems sind mit den Abmessungen eines herkömmlichen Autoradios vergleichbar. Aufgrund der kleinen Geräteabmessungen und des beschränkten Raumes im Kraftfahrzeug wird üblicherweise zur Eingabe von Daten in das Navigationssystem keine Tastatur eingesetzt, wie sie bei Schreibmaschinen oder Personalcomputern gebräuchlich ist. Die Eingabe von Buchstaben und Ziffern erfolgt im Vergleich zu einer Tastatur mit wesentlich weniger Eingabeelementen, z.B. mit weniger als zehn Tasten, und ist deshalb umständlicher. Durch das Anzeigen eines Namens als Vorschlag ist es möglich, den Eingabevorgang abzukürzen, falls der Vorschlag durch eine Bedienperson bestätigt wird. Als Vorauswahl wird mindestens ein Name angezeigt, dessen Anfangsbuchstabenfolge mit den bisher eingegebenen Buchstaben übereinstimmt.

Es ist Aufgabe der Erfindung zum Eingeben von Namen in ein Navigationssystem eine einfach aufgebaute Vorrichtung anzugeben, mit deren Hilfe der Eingabevorgang weiter erleichtert wird. Außerdem soll ein diese Vorrichtung enthaltendes Navigationssystem angegeben werden.

#### VORTEILE DER ERFINDUNG

Die Erfindung geht von der Überlegung aus, dass es Namen gibt, die häufig ausgewählte Ziele bezeichnen, und das es

andererseits Namen gibt, die nur selten ausgewählte Ziele betreffen. Die Wahrscheinlichkeit, mit der zum Beispiel ein bestimmter Ortsname ausgewählt wird, d.h. die Auswahlwahrscheinlichkeit, steht oft im Zusammenhang mit  
5 leicht zu erfassenden Daten, die den durch den Ortsnamen bezeichneten Ort betreffen.

Bei der erfindungsgemäßen Vorrichtung dient in der Steuereinheit die Auswahlwahrscheinlichkeit der Namen als  
10 Sortierkriterium. Als Maß für die Auswahlwahrscheinlichkeit wird mindestens eine statistisch erhobene oder messtechnisch erfasste Angabe über die örtlichen Gegebenheiten des mit dem Namen bezeichneten Gebietes herangezogen. Durch diese Maßnahmen wird erreicht, dass die durch die  
15 Steuereinheit veranlassten Vorschläge häufiger als bisher durch die Bedienperson angenommen werden. Die Anzahl der bis zur Annahme eines Vorschlags einzugebenden Zeichen eines Namens verringert sich dadurch. Die Eingabevorrichtung wird mit anderen Worten leichter bedienbar.

20

Bei einer Weiterbildung der erfindungsgemäßen Vorrichtung wird als Maß für die Auswahlwahrscheinlichkeit eines Ländernamens die Einwohnerzahl des durch den Ländernamen bezeichneten Landes herangezogen. Alternativ oder zusätz-  
25 lich wird als Maß für die Auswahlwahrscheinlichkeit eines Städtenamens die Einwohnerzahl der durch den Städtenamen bezeichneten Stadt herangezogen. Bei einer nächsten Wei-

terbildung wird als Maß für die Auswahlwahrscheinlichkeit eines Straßennamens die Anwohnerzahl der durch den Straßennamen bezeichneten Straße herangezogen. Die Einwohner- bzw. Anwohnerzahl ist eine leicht verfügbare statistische  
5 Angabe, die jährlich aktualisiert wird und beispielsweise einem statistischen Jahrbuch entnehmbar ist.

Bei einer nächsten Weiterbildung wird als Maß für die Auswahlwahrscheinlichkeit eines Straßennamens zusätzlich  
10 oder alternativ zu der Zahl der Anwohner die Straßenlänge und/oder die Anzahl der Hausnummern der durch den Straßennamen bezeichneten Straße herangezogen. Die Straßenlänge lässt sich beispielsweise von Stadtplänen leicht ablesen. Auf einigen Stadtplänen sind auch Hausnummern  
15 verzeichnet.

Beim Festlegen der Sortierreihenfolge unter Berücksichtigung mehrerer Kriterien werden die einzelnen Kriterien mit geeigneten Wichtungsfaktoren gewichtet. Weitere Kriterien zum Festlegen der Sortierreihenfolge sind beispielsweise die Anzahl und/oder Größe von Hotels, die Anzahl von Büros, Bahnhöfen oder Flughäfen in der Nähe und/oder innerhalb des durch den Namen bezeichneten Gebietes. Die genannten Angaben lassen sich ebenfalls mit  
25 vergleichsweise geringem Aufwand ermitteln.

Der Nutzen der Erfindung ist besonders groß, wenn die Eingabeeinheit nur sehr wenige Eingabeelemente enthält, zum Beispiel weniger als zehn Tasten. Dies ist beispielsweise dann der Fall, wenn zur Eingabe eines einem Eingabeelement zugeordneten Zeichens das Eingabeelement mehrfach hintereinander ohne zwischenzeitliche und/oder ohne gleichzeitige Betätigung anderer Eingabeelemente betätigt werden muss. Eine solche Mehrfachbelegung von Eingabeelementen ist beispielsweise auch bei Mobilfunktelefonen zur Eingabe von Text gebräuchlich. Jedes Zeichen, das nicht über das Eingabeelement eingegeben werden muss, spart der Bedienperson mehrere Sekunden bei der Eingabe.

Auch bei einer Eingabeeinheit mit einem Eingabeelement, das zum Auswählen eines einzugebenden Zeichens dient, und mit einem anderen Eingabeelement zum Bestätigen der Auswahl ist die Zeiteinsparung bei der Eingabe von Zeichen erheblich. Verwendet werden beispielsweise Pfeiltasten, mit denen die Buchstaben des Alphabets nacheinander auswählbar sind.

Bei einer Weiterbildung der erfindungsgemäßen Vorrichtung ist das Sortierkriterium nicht fest vorgegeben, sondern wählbar. Beispielsweise wählt die Bedienperson zwischen einer alphabetischen Sortierung und einer Sortierung nach Auswahlwahrscheinlichkeiten aus. Die alphabetische Sortierung eignet sich besonders zur Auswahl innerhalb einer

Auswahlliste von mehreren auf der Anzeigeeinheit angezeigten Namen. Die Sortierung nach Auswahlwahrscheinlichkeit wird dagegen von Bedienpersonen dann als angenehm empfunden, wenn beispielsweise jeweils nur ein Vorschlag auf der Anzeigeeinheit angezeigt wird.

Ein zweiter Aspekt der Erfindung betrifft ein Navigationssystem, insbesondere für ein Kraftfahrzeug, das die erfindungsgemäße Vorrichtung zum Eingeben von Namen oder eine der Weiterbildungen dieser Vorrichtung enthält.

#### ZEICHNUNGEN

Im Folgenden werden Ausführungsbeispiele der Erfindung an Hand der beiliegenden Zeichnungen erläutert. Darin zeigen:

- Figur 1 das Bedienfeld eines Navigationssystems und
- Figur 2 Verfahrensschritte zum Eingeben des Ziels in das Navigationssystem.

#### BESCHREIBUNG DER AUSFÜHRUNGSBEISPIELE

- Figur 1 zeigt ein Bedienfeld 10 eines Navigationssystems 12 für ein Kraftfahrzeug. Das Navigationssystem 12 leitet die das Kraftfahrzeug führende Person mit Hilfe von

Sprachangaben zu einem zuvor eingegebenen Ziel. Die Position des Kraftfahrzeuges wird beispielsweise mit Hilfe eines Satelliten während der Bewegung des Kraftfahrzeuges auf das Ziel hin aktualisiert. Das Bedienfeld 10 enthält  
5 im linken Teil einen Betriebsschalter 14, mit dessen Hilfe das Navigationssystem 12 ein- und ausgeschaltet werden kann. Der Betriebsschalter 14 ist mit einem Drehknopf gekoppelt, mit dessen Hilfe die Lautstärke der Ansagen des Navigationssystems 12 eingestellt werden kann. Eine Ta-  
10 stenleiste 16 im unteren Teil des Bedienfeldes 10 enthält Tasten 18 bis 28 zur Bedienung des Navigationssystems 12. Die Funktion der Tasten 18 bis 28 betrifft nicht die Eingabe von Zielen, so dass diese Funktionen im Folgenden nicht erläutert werden.

15

Leuchtdioden 30 sind übereinander im rechten Teil des Bedienfeldes 10 angeordnet und dienen der Anzeige bestimmter Betriebszustände des Navigationssystems 12. Das Bedienfeld 10 enthält im rechten Teil auch ein Eingabefeld  
20 32, das vier die Viertel eines Vollkreises bildende Eingabetasten 34 bis 40 enthält. Die Eingabetasten 34 bis 40 dienen zur Bewegung eines Eingaberahmens 42 in einem LC-Display 44 (liquid cristal). Die Eingabetasten 34 bis 40 bewegen den Eingaberahmen in dieser Reihenfolge eine Zei-  
25 le nach unten, ein Zeichen nach rechts, eine Zeile nach oben bzw. ein Zeichen nach links.

Die mit Hilfe der Eingabetasten 34 bis 40 auswählbaren Zeichen sind in drei Zeilen 46 bis 50 des LC-Displays 44 dargestellt. Auswählbar sind die Großbuchstaben A bis Z, Sonderzeichen, wie zum Beispiel Umlaute, und die Ziffern 0 bis 9. Die Eingabe eines ausgewählten Zeichens erfolgt durch kurzes Drücken einer Bestätigungstaste 52, die oberhalb des Eingabefeldes 32 angeordnet ist.

In einer Titelzeile 54 des LC-Displays 44 wird angegeben, welcher Name derzeit einzugeben ist. Bei dem in Fig. 1 dargestellten Betriebszustand ist der Name der Zielstadt bzw. eines kleineren Zielortes einzugeben.

Unterhalb der Titelzeile 54 befindet sich im LC-Display 44 eine Eingabezeile 56, in der die bereits eingegebenen Buchstaben eines Namens dargestellt werden. Im Ausführungsbeispiel ist bereits der Buchstabe "H" eingegeben worden. Eine durch einen Unterstrich dargestellte Eingabemarke 58 markiert die aktuelle Eingabeposition.

Unterhalb der Eingabezeile 56 ist eine Vorschlagszeile 60 angeordnet, in welcher durch die Steuereinheit des Navigationssystems 12 abhängig von bereits eingegebenen Buchstaben eines Namens und abhängig von Auswahlwahrscheinlichkeiten die Darstellung eines Vorschlags für die Zielstadt bzw. den Zielort veranlasst wird. Im Ausführungsbeispiel wird nach der Eingabe des Buchstaben H die Stadt



Hamburg vorgeschlagen, weil Hamburg die einwohnerreichste deutsche Stadt ist, die mit dem Buchstaben „H“ beginnt. Der in der Vorschlagszeile 60 angegebene Vorschlag kann angenommen werden, indem die Bestätigungstaste 52 zweimal  
5 kurz hintereinander gedrückt wird.

Die bereits erwähnten Zeilen 46 bis 50 werden im unteren Teil des LC-Displays 44 dargestellt.

10 Figur 2 zeigt Verfahrensschritte, die beim Eingeben des Ziels in das Navigationssystem 12 durchgeführt werden. Beim Erläutern der Figur 2 wird auch auf Figur 1 Bezug genommen. Das Verfahren beginnt in einem Verfahrensschritt S100 vor Antritt der Fahrt.

15 In einem Verfahrensschritt S102 wird das erste Zeichen des Namens für den Zielort eingegeben und auf dem LC-Display 44 dargestellt. In einem folgenden Verfahrensschritt S104 veranlasst die Steuereinheit des Navigati-  
20 onssystems 12 die Darstellung eines Vorschlages in der Vorschlagszeile 60 abhängig von den bisher eingegebenen Zeichen des Namens und abhängig von der Einwohnerzahl der Zielorte, die mit dem bereits eingegebenen Zeichen beginnen. Es wird aus einer Vorauswahl der mit der bisher eingegebenen Buchstabenfolge beginnenden Namen der Name der-  
25 jenigen Stadt ausgewählt, welche die meisten Einwohner hat.

In einem Verfahrensschritt S106 wird geprüft, ob der Vorschlag durch zweimaliges unmittelbar aufeinanderfolgendes Drücken der Bestätigungstaste 52 angenommen worden ist.

5 Wird die Bestätigungstaste 52 nur einmal gedrückt, so wird das aktuell durch den Eingaberahmen 42 umrahmte Zeichen eingegeben und das Verfahren im Verfahrensschritt S102 fortgesetzt. Somit befindet sich das Verfahren in einer Eingabeschleife aus den Verfahrensschritten S102

10 bis S106. Diese Schleife wird erst dann im Verfahrensschritt S106 verlassen, wenn die Bedienperson einen in der Vorschlagzeile 60 dargestellten Vorschlag durch zweimaliges Drücken der Bestätigungstaste 52 annimmt. In diesem Fall folgt nach dem Verfahrensschritt S106 unmittel-

15 bar ein Verfahrensschritt S108.

Im Verfahrensschritt S108 beginnt die Eingabe des Namens der Zielstraße. Die Bedienperson wählt mit Hilfe der Eingabetasten 34 bis 40 ein Zeichen aus den Zeilen 46 bis 50

20 aus. In einem folgenden Verfahrensschritt S110 ermittelt die Steuereinheit des Navigationssystems 12 die Straßen, die mit diesem Zeichen beginnen und wählt von diesen Straßen die längste Straße aus. Der Name dieser Straße wird in der Vorschlagzeile 60 dargestellt.

25

In einem Verfahrensschritt S112 wird anschließend geprüft, ob der Vorschlag für einen Straßennamen durch die

Bedienperson angenommen worden ist. Ist dies nicht der Fall, so wird das Verfahren im Verfahrensschritt S108 fortgesetzt. Die Bedienperson gibt mit Hilfe der Eingabetasten 34 bis 40 weitere Buchstaben des Namens der Zielstraße ein. Die Steuereinheit des Navigationssystems 12 schlägt weitere Namen vor, bis die Schleife aus den Verfahrensschritten S108 bis S112 im Verfahrensschritt S112 durch die Annahme eines Vorschlages verlassen wird. Wird ein Vorschlag angenommen, so folgt unmittelbar nach dem Verfahrensschritt S112 ein Verfahrensschritt S114 .

Im Verfahrensschritt S114 gibt die Bedienperson mit Hilfe der Eingabetasten 34 bis 40 die Hausnummer ein, zu der sie mit Hilfe des Navigationssystems 12 gelangen möchte. Anschließend wird das Verfahren in einem Verfahrensschritt S116 beendet. Das Navigationssystem 12 kennt nun das genaue Fahrziel und leitet die Bedienperson durch automatisch ausgegebene Richtungs- und Entfernungsangaben zu diesem Ziel hin.

5

## PATENTANSPRÜCHE

1. Vorrichtung (12) zum Eingeben von Namen in ein Navigationssystem (12),  
10

mit einer Speichereinheit zum Speichern von Namen mindestens einer Kategorie von Ortsangaben,

15 mit einer Eingabeeinheit (32) zum Auswählen eines Namens,

mit einer Anzeigeeinheit (44) zur Unterstützung der Eingabe,

20 und mit einer Steuereinheit, die abhängig von einem vorgegebenen Sortierkriterium für die gespeicherten Namen einer Kategorie und abhängig von früheren Eingaben zur Auswahl des einzugebenden Namens auf der Anzeigeeinheit (44) die Darstellung eines auswählbaren Namens (60) als  
25 Vorschlag veranlasst,

dadurch gekennzeichnet, dass

in der Steuereinheit die Auswahlwahrscheinlichkeit der  
Namen als Sortierkriterium dient,

5 und dass als Maß für die Auswahlwahrscheinlichkeit mindestens eine statistisch erhobene oder messtechnisch erfasste Angabe über die örtlichen Gegebenheiten des mit dem Namen bezeichneten Gebietes herangezogen wird.

10 2. Vorrichtung (12) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass als Maß für die Auswahlwahrscheinlichkeit eines Ländernamens die Einwohnerzahl des durch den Ländernamen bezeichneten Landes herangezogen wird.

15 3. Vorrichtung (12) nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass als Maß für die Auswahlwahrscheinlichkeit eines Stadt- bzw. Ortsnamens die Einwohnerzahl der durch den Namen bezeichneten Stadt bzw.  
20 des durch den Namen bezeichneten Ortes (S104) herangezogen wird.

4. Vorrichtung (12) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass als Maß  
25 für die Auswahlwahrscheinlichkeit eines Straßennamens die Zahl der Anwohner und/oder die Straßenlänge und/oder die

Anzahl der Hausnummern der durch den Straßennamen bezeichneten Straße herangezogen wird (S110).

5 5. Vorrichtung (12) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass als Maß für die Auswahlwahrscheinlichkeit die Anzahl und/oder Größe von Hotels und/oder die Anzahl von Büros und/oder Bahnhöfen und/oder Flughäfen in der Nähe und/oder innerhalb des durch den Namen bezeichneten Gebietes herangezogen werden.  
10

6. Vorrichtung (12) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Eingabeeinheit (32) Eingabeelemente enthält, die zur Eingabe  
15 eines dem Eingabeelement zugeordneten Zeichens mehrfach hintereinander ohne Betätigung anderer Eingabeelemente betätigt werden.

7. Vorrichtung (12) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Eingabeeinheit (32) mindestens ein Eingabeelement (34 bis  
20 40) enthält, das zum Auswählen eines einzugebenden Zeichens oder eines Namens aus einer Namensliste betätigt wird,  
25

und dass die Eingabeeinheit mindestens ein anderes Eingabeelement (52) enthält, mit dem die Auswahl eines Zeichens oder eines Namens bestätigt wird.

5 8. Vorrichtung (12) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Sortierkriterium auswählbar ist, wobei vorzugsweise gemäß einem anderen Sortierkriterium die Namen alphabetisch sortiert werden.

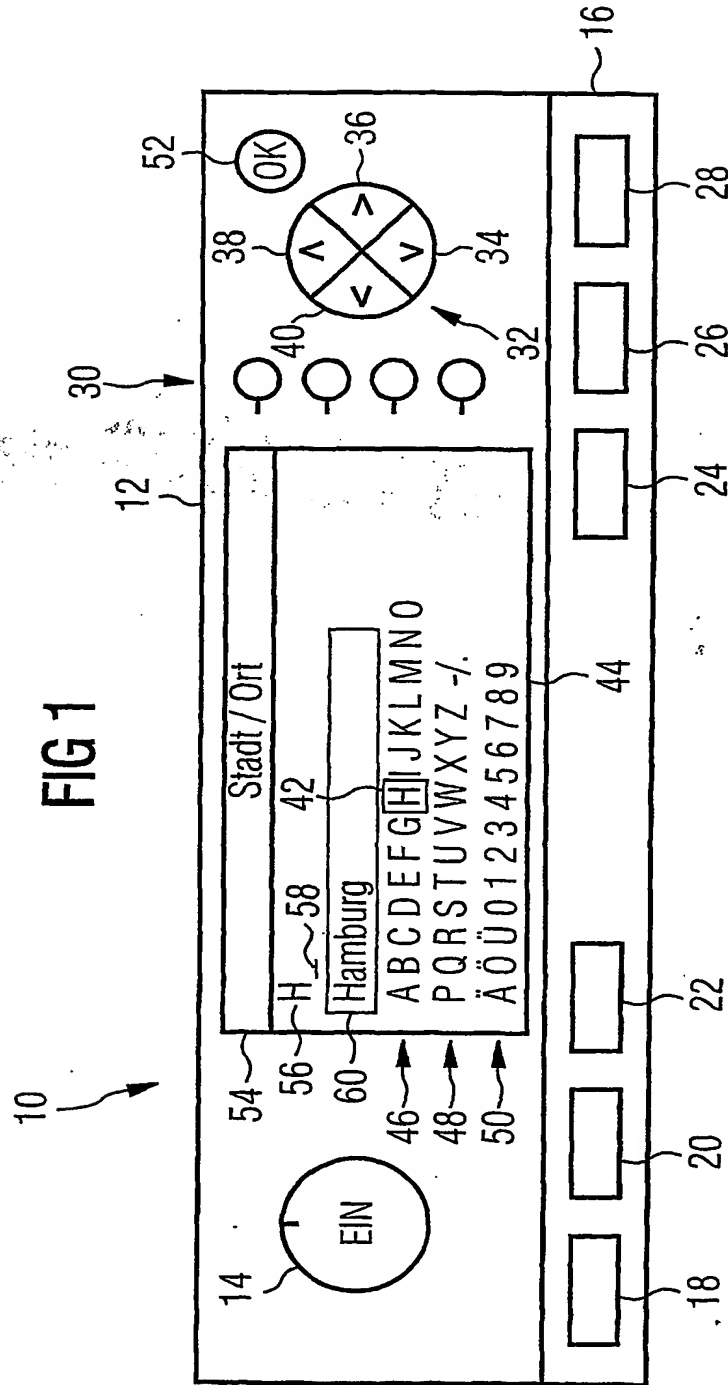
10

9. Navigationssystem (12), insbesondere für Kraftfahrzeuge, gekennzeichnet durch eine Vorrichtung (32, 44) zum Eingeben von Namen für Ortsangaben gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche.

15

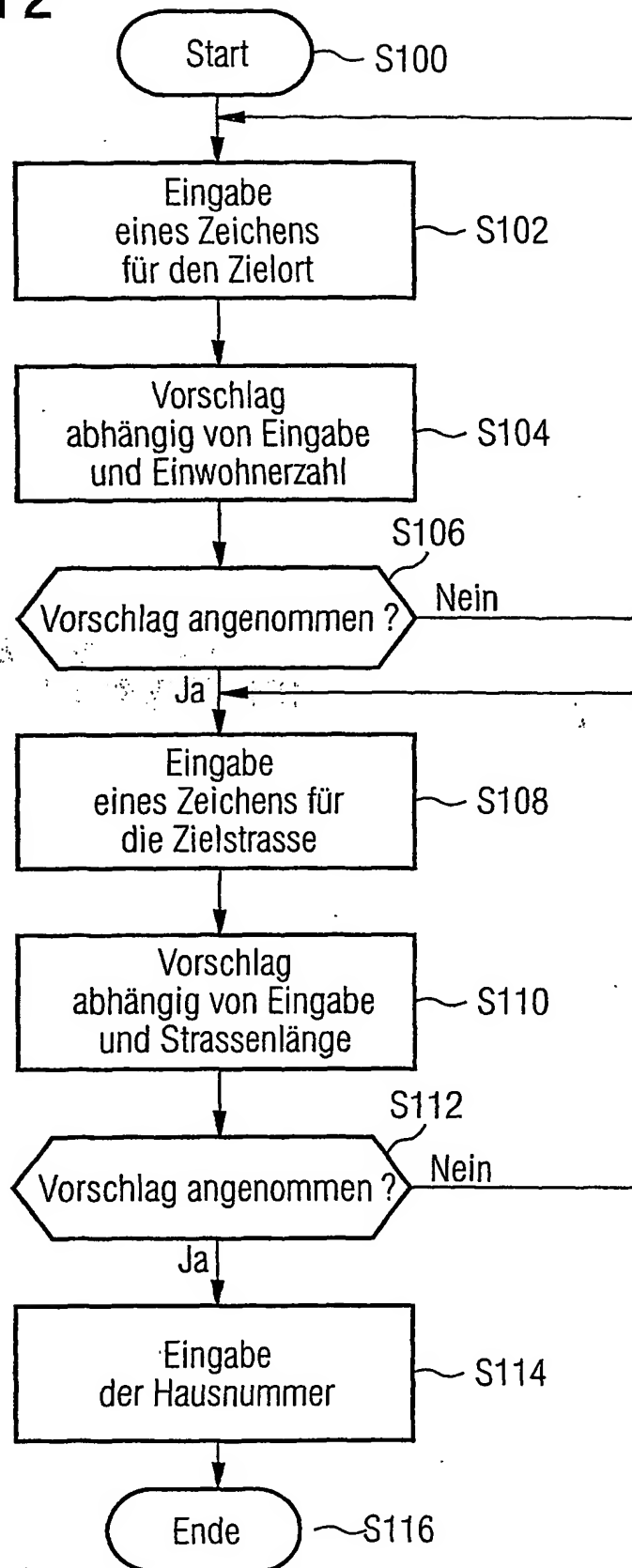
This Page Blank (uspto)





This Page Blank (uspto)

FIG 2



This Page Blank (usptc)

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCI/DE 01/01875

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER  
IPC 7 G01C21/36 G06F17/30 G08G1/0969

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 G01C G01S G06F G08G

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the International search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	EP 0 905 662 A (PHILIPS PATENTVERWALTUNG ;KONINKL PHILIPS ELECTRONICS NV (NL)) 31 March 1999 (1999-03-31) page 2, line 31 -page 2, line 43 page 5, line 32 -page 7, line 46; figure 1 ---	1-3,8,9
X	EP 0 827 124 A (AISIN AW CO) 4 March 1998 (1998-03-04) column 7, line 24 -column 7, line 28 column 9, line 2 -column 9, line 17; figures 1-14 column 8, line 6 -column 8, line 37 -----	1

☐ Further documents are listed in the continuation of box C.☒ Patent family members are listed in annex.

## \* Special categories of cited documents:

\*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

\*E\* earlier document but published on or after the international filing date

\*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

\*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

\*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

\*T\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

\*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

\*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

\*Z\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

5 September 2001

Date of mailing of the international search report

14/09/2001

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Fourrichon, P

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**  
Information on patent family members

International Application No

PCT/DE 01/01875

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)		Publication date
EP 0905662	A	31-03-1999	DE	19742054 A	01-04-1999
			JP	11175568 A	02-07-1999
			US	6108631 A	22-08-2000
EP 0827124	A	04-03-1998	JP	10122889 A	15-05-1998
			KR	270235 B	16-10-2000

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE 01/01875

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES  
IPK 7 G01C21/36 G06F17/30 G08G1/0969

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

## B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 G01C G01S G06F G08G

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal

## C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	EP 0 905 662 A (PHILIPS PATENTVERWALTUNG ;KONINKL PHILIPS ELECTRONICS NV (NL)) 31. März 1999 (1999-03-31) Seite 2, Zeile 31 -Seite 2, Zeile 43 Seite 5, Zeile 32 -Seite 7, Zeile 46; Abbildung 1	1-3,8,9
X	EP 0 827 124 A (AISIN AW CO) 4. März 1998 (1998-03-04) Spalte 7, Zeile 24 -Spalte 7, Zeile 28 Spalte 9, Zeile 2 -Spalte 9, Zeile 17; Abbildungen 1-14 Spalte 8, Zeile 6 -Spalte 8, Zeile 37	1

☐ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

\*A\* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

\*E\* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

\*L\* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

\*O\* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

\*P\* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

\*T\* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

\*X\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

\*Y\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

\*Z\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

5. September 2001

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

14/09/2001

Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde  
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Fourrignon, P

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE 01/01875

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 0905662	A	31-03-1999	DE	19742054 A	01-04-1999
			JP	11175568 A	02-07-1999
			US	6108631 A	22-08-2000
EP 0827124	A	04-03-1998	JP	10122889 A	15-05-1998
			KR	270235 B	16-10-2000